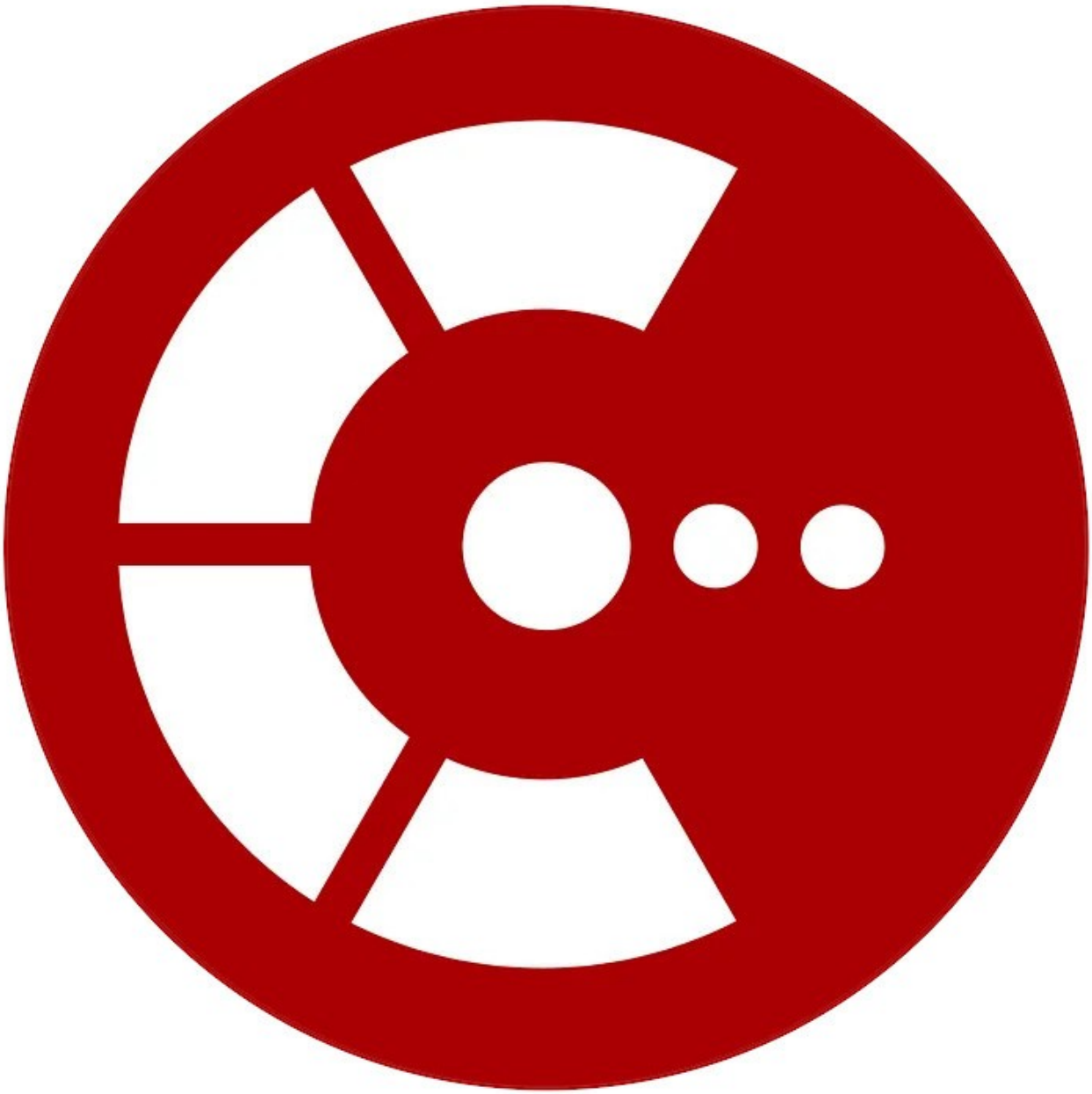


MARMARA KREDİ DÖNGÜLERİ

MARMARA ZİNCİR v.1.1.9

MARMARA CONNECTOR v.0.4.1 Alpha

MCL KULLANICI KILAVUZU

2024

İçindekiler

İçindekiler	2
Marmara Kredi Döngüleri	3
MCL Nedir? Özellikleri nelerdir?	7
MCL Nasıl Çalışır? Nasıl MCL Kazanabilirsiniz?	9
Marmara Connector ile Marmara Blokzincirinin Kolay Kurulumu ve MCL Koin Üretimi	10
Marmara Kredi Döngüleri Nasıl Yapılır?	14
Marmara Blokzincirini Anlamak	17
Marmara Connector	18
Marmara Chain'de MCL Staking Gücünü Keşfedin	19
Kripto Para Borsalarında İşlemler ve MCL Almak	21
MCL Kısa Başlangıç Rehberi	27
Sıkça Sorulan Sorulara Cevaplar	28
Linkler	30
Kullanıcılara Önemli Uyarı - Lisans Detayları	32

Not: İşbu belge Marmara topluluğu gönüllüleri tarafından Marmara Zincir projesinin resmi dökümantasyonundan ve topluluğun Marmara Discord kanalındaki bilgilerden faydalanılarak hazırlanmıştır. Her bir kaynak ilgili konunun altında belirtilmiştir.

Marmara Kredi Döngüleri

MCL (Marmara Credit Loops - Marmara Kredi Döngüleri), gerçek ekonomide çalışmak üzere tasarlanmış ilk ve tek merkeziyetsiz finans sistemidir.

Güvene dayalı/tam güvenli sistemleri ile eşler arası kredi oluşturma ve dolaşım sistemi olan Marmara Zincir'deki Marmara Kredi Döngüleri, ülkemizde ve dünyada yaygın olarak kullanılan vadeli çeklerin dijitalleştirilmiş ilk şeklidir. Marmara Kredi Döngüleri (MCL), Komodo Blockchain teknolojilerinin sağladığı özelliklerin çoğuna sahip olup, Komodo Antara Framework teknolojisi Özel Konsensüs (Custom Consensus - CC) zeki sözleşme yöntemleri ile geliştirilmiştir.

Kredi döngülerinin ilk dijital versiyonu olmasının yanı sıra, yapısı ve blokzincir teknolojisine uygun operasyonları nedeniyle Marmara Zincir (Chain), dünyada blokzinciri bu şekilde uygulayan tek örnektir.

Kredi döngüleri doğrudan blokzincir çekirdeğine uygulanır. Hiçbir şekilde müdahale edilmesi, manipüle edilmesi veya değiştirilmesi mümkün değildir.

Sistemsel özelliklerimiz kısaca aşağıdaki gibidir:

- **En iyi gerçek ekonomide çalışır:** Kredi döngüleriyle alışveriş ederken keşideci ve hamil 3 kat staking ile ödül kazanabilir.
- **Üretilen koinlerin yarısı KİLİTLİ (aktif) olarak çıkar.** Böylece anında staking işlemine girer. Aktif koinleri açabilir veya kredi döngülerinde 3x staking için kilitleyebilirsiniz.
- **Blokların %75'i "Staking" yolu ile üretilmektedir.** Kredi Döngülerindeki koinler 3 kat staking gücü verir.
- **Müdahale Edilemez Kredi Döngüleri:** Kredi döngüleri vadesi dolana kadar 1000 düğümü dolaşabilir.
- **Blok Ödülleri:** Blok zamanı 1 Dakikadır ve blok başına dağıtılan ödül 30 MCL'dir.
- **75% Staking:** Staking ancak kilitli (aktif) koinlerle yapılabilir. Kredi Döngüleriyle 3 kat staking gücünüz vardır.
- **25% Madencilik (PoW) MCL Equihash algoritmasını kullanır.** Komodo ve Zcash'e benzer şekilde madencilik yapabilirsiniz.

Krediye dayalı olarak para yaratmada bankalar yegane kurumlar değildir. Pek çok ülkede insanlar Vadeli Çekler veya senetler aracılığıyla dağıtık şekilde tabanda bankalara benzer şekilde para yaratabilmektedirler.

Kağıt üzerinde analog blokzinciri olarak çalışan bu araçlardan esinlenilen Marmara Kredi Döngüleri (MCL) projesi bunları blokzinciri üzerine taşırken en önemli sorun olan karşılıksızlığı çözmeyi amaçlamaktadır.

İlk sürümde (Versiyon 1.0) karşılıksızlık sorunu blokzinciri kurallarına uygun olarak güvene ihtiyaç duymadan %100 karşılıklılık üzerine çözülmektedir.

İkinci sürüm (Versiyon 2.0) ise karşılıksızlık sorununu güvene dayalı olarak ve topluluk katmanları yardımıyla çözmektedir.

Protokol 1 Milenyum Sürümü:
*Karşılıksızlığa 100% Çözüm
*Güçlendirilmiş Alım Gücü
*Keşideci ve hamilin kredi döngüleriyle alışveriş esnasında 3 katına kadar staking yapabilme gücüne sahip olması

Protokol 2 Güvene Dayalı:
*Sıfır Karşılıksızlık
*Topluluklar aracılığıyla para yaratma
*Eskrovlar aracılığıyla kişilerin kendi topluluklarında kredi oluşturabilmesi

Marmara v.1.0

100% Tam güvenli Blokzinciri Kredi Döngü Sistemi

Protokol 1'de, tüm krediler, kredi veren kişiler tarafından tamamen teminatlandırılır. Bu nedenle, temerrüt riski yoktur. Bunu sağlaması nedeniyle, keşideciler kredi döngülerinde kredinin vadesi tamamlanana dek geçen sürede 3 katına kadar stake edebilme hakkına sahip olurlar.

Alım Gücünün Güçlendirilmesi
Karşılıksızlığa tam çözüm sunan Versiyon 1'de sorunun çözümü kredi döngüsünün her adımında %100 teminat ile gerçekleştirilmektedir. Krediyi ilk ortaya çıkaran keşideci ve sonrasında krediyi döndüren diğer cirantalar %100 teminatı sağlamanın karşılığında blokzincirinde 3 katı "staking" ile ödüllendirilmektedirler. Kredi döngüsüne yeni katılan her ciranta ile döngünün her anında %100 karşılık payı keşideci ve cirantalar arasında risk azaltacak şekilde paylaşılmaktadır.

MCL, kilitli koinler üzerinden kredi dolaşımdayken ilgili kilitli koin sahiplerine stake etme imkanı sağlayan dünyadaki tek stake sistemidir.

Staking Ödüllerinin Tahmini
Aşağıdaki formül kullanılarak staking ödülleri tahmin edilebilir. Formülün yalnızca, hem etkinleştirilen hem de kilitlenen döngü paralarının sayısı ve miktarı, bunların eskimesi, internet bağlantısı, sabit disk hızı, çekirdek sayısı vb. gibi parametrelere göre değişebilecek tahmini sonuçları verdiğini lütfen unutmayın. 2 çekirdek, 4 GB RAM, SSD Harddisk ve makul bir internet bağlantısı ile minimum donanım gereksinimi düşüktür. Hatta bir miniPC ile kolaylıkla staking yapabilirsiniz.

$$\left(\frac{\frac{Activated}{TotalActivated} + \frac{Loops}{Locked\ in\ loops} x\,3}{4} \right) x\,30\,x\,60\,x\,24\,x\,0.75$$

Aktif (Activated): Aktif miktarı (cüzdanınızdaki)

Döngüler (Loops): Döngülerde kilitlenen (cüzdanınızdaki)

*ToplamAktif (TotalActivated): Toplam aktif miktarı

**Döngülerde Kilitlenen Toplam (Locked in loops): Döngülerde Kilitlenen Toplam miktar

30: Dakikada eklenen MCL

60: Saatte yeni eklenen MCL blok sayısı

24: 24 saat

0.75: Toplam staking oranı (%75)

*,** : Güncel “ToplamAktif” ile “Döngülerde Kilitlenen Toplam” miktarları görmek için buraya tıklayabilirsiniz

Marmara v.2.0

Güvene dayalı Kredi Döngüleri

Eskrov sistemi ve eskrov hizmetlerine dayalıdır.

Karşılıksızlığa Karşı Güvene Dayalı Blokzincir Çözümü

Güvene dayalı blokzincir çözümü (Versiyon 2) henüz mevcut blokzincir üzerinde tam olarak uygulanmamıştır. Ancak gereksinim tanımlamaları bitirilmiştir. Güvene dayalı sistem kâğıt bazlı vadeli çeklerdeki mevcut güven temelli analog blokzinciri ile benzer şekilde çalışmakta, ancak geri ödenmeme (temerrüt) ya da karşılıksızlık sorununa karşı birkaç önleyici programla (3 katman önerisi) özgüvence sağlanmaktadır. Güven temelli blokzinciri sisteminde, keşideci bankacılık sistemine benzer bir şekilde kredi yaratır. Buradaki fark, blokzincirinde yaratılan kredinin, genel olarak kredinin banka ile borç alan arasında sözleşme olarak kaldığı banka kredisinin aksine bir kredi döngüsünde dolaştırılmasıdır. Keşideciden başlayarak hamilden önceki düğüme kadar olan tüm düğümler (cirantalar), borç sahibinin yani hamilin borcunun ödenmesinden zincirleme şekilde (müteselsilen) ve kollektif olarak sorumludurlar.

Temerrüde yani karşılıksızlığa karşı çeşitli koruma katmanları vardır. Her şeyden önce, her bir düğüm büyük olasılıkla aktif koinlere, yani temerrüt durumunda teminat olarak kullanılabilecek kilitlenmiş paralara sahiptir. Herhangi bir ciranta veya keşideci düğümün arkasında avalistler olabilir.

Avalistler de kredinin geri ödemesine karşı teminatlandırılan aktif yani kilitli paralarla krediyi geri öderler. Geri ödemenin yapılmaması durumunda kullanılacak fiziksel teminatlar da olabilir.

Karşılıksızlığa karşı nihai çare olarak bir blokzinciri fonu da kullanılacaktır.

Eskrov Sistemi

Güvene dayalı modda, kredi döngülerinin başlatılması veya sonlandırılması dağıtık noterler olarak çalışan güvenilir emanet hizmeti sunucuları tarafından gerçekleştirilir. Bu aracılık hizmeti verenler “Eskrov” olarak isimlendirilirler. Kredi döngüsündeki tüm düğümler, kredi döngü sistemine katılmak için verilerini bir emanet hizmeti (eskrov) tarafından doğrulamalıdırlar.

Eskrov Hizmetleri

Salt madenciler ya da kilitleyerek ödül kazananlar (staking), verilerini Marmara blokzincirinde ilişkilendirmeden de rahatlıkla kullanabilirler. Veri girişi en kritik süreçtir. Oracles’a herkes veri ekleyemez. Veri girişi emanet yoluyla olmalıdır. Emanetler web tabanlı emanet hizmetleri, kripto borsaları, noterler, postaneler, hukuk büroları, kredi birlikleri ve hatta bankalar tarafından olabilir.

Emanetler (escrow) ve avalistler blokzinciri içinde ilave güven katmanı sağlarlar. Halen vadeli çeklerin analog versiyonunda, çekler bankalar tarafından başlatılmakta ve bankalar herkese çek vermemektedirler. Böylece hem veri hem de manuel çözüm süreci sağlarlar.

Sistemde her isteyen eskrov olamaz. Eğer eskrov olmak istiyorsanız lütfen bizimle iletişime geçiniz.

Versiyon 2'de kimlik hırsızlığı olmadığından emin olmak için sadece emanetler yoluyla blokzinciri için Oracles verisi sağlanmalıdır. Bu, emanetler tarafından Müşterinizi Tanıyın (Know Your Customer) prosedürü ile gerçekleştirilecektir. Güvene dayalı sistemin, blokzincirinde Oracles fonksiyonlarını kullanması gerekir.
****
Kaynak: https://marmara.io/marmaracreditloops#marmara_version

MCL Nedir? Özellikleri Nelerdir?

MCL, vadeli çekler ve senetlerin çalışmasından esinlenen yerli bir blokzinciri, yerli kripto para projesidir. Bilmeyenler için söyleyelim. Vadeli çekler bankaların çekleri kullanılarak yapılmasına rağmen bankacılık sistemine alternatif faizsiz bir kredi sistemidir. Esnaf ve işadamları mal ve hizmet satarlarken veya satın alırken vadeli çek araçlarıyla kredi çıkararak ekonomide alternatif bir kredi sistemi çalıştırmaktadırlar.

KARŞILIKSIZLIK VE DİĞER SORUNLAR

Vadeli çekler ve senetler güzel araçlar olmasına rağmen en büyük sorunları karşılıksızlık sorunudur. Güvene dayalı olan bu sistem özellikle ekonomik kriz zamanlarında domino etkisiyle birbiri üzerine çökmektedir. MCL, bu kredilerdeki karşılıksızlık sorununu çözmek için geliştirilen bir projedir.

MCL TEMEL ÖZELLİKLER

MCL'nin açılımı, İngilizce olarak Marmara Credit Loops yani Marmara Kredi Döngüleri'dir.

MCL veya Marmara Koin gerçek bir kullanıma dayalı ilk yerli Türk koinidir. Güzel yanı ise evrensel olarak dünyanın her yerinde ve uluslararası ithalat ihracat vs ödemelerinde rahatlıkla kullanılabilir.

Kripto paralar bildiğiniz gibi henüz gerçek ekonomide mal ve hizmet alışverişlerinde yaygın şekilde kullanılmamaktadır. MCL ise gerçek ekonomide kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Kullandığınızda gücünü göreceksiniz.

MCL, Vadeli Çekler ve senetlerin çalışma şeklinden esinlenen bir proje olup çıkışı 2013 yılına kadar gitmektedir. Ufuk Hattı programı sırasında anlatılan Kasaba Hikayesi' ne kadar gitmektedir.

Açık Kaynak ve Uluslararası bir projedir. Blokzinciri Dünyasında yazılım geliştirmek için Blokzinciri Linux'u sayılan Komodo teknolojileri kullanılarak geliştirilmiştir.

2013 yılından başlayarak Marmara Üniversitesi ve başka üniversitelerden akademisyen ve iş dünyasından gelenlerle üniversitede 4 adet çalıştay yapılarak ihtiyaçlar tanımlandıktan sonra yazılım geliştirme yapılmıştır.

Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Açık İnovasyon Laboratuvarı ve Komodo Platform ile birlikte geliştirilen projenin test zinciri çalışmaları 2019'da gerçekleştirilmiş ve zincir Marmara Blokzinciri adıyla 17 Ocak 2020 tarihinde hayatına başlamıştır.

MCL, Türkiye'nin İş Kanıtı ve Hisse Kanıtına dayalı olarak madenciliği yapılan ilk Açık Kaynak yerli kripto para projesi olup gerçek ekonomi üzerinde çalışmak üzere geliştirilmiştir.

MCL veya diğer adıyla Marmara Koin herkes tarafından alıcı ve satıcıların alışveriş içerisinde ödül kazanmaları üzerine kurulmuştur.

MCL basit bir MiniPC üzerinde üretilebilir: Diğer madenciliği yapılan Bitcoin vs sistemlerinde olduğu gibi Enerji tüketimi ve pahalı bilgisayar ihtiyacı yoktur. 2. el bir PC, günlük çalışmalarınızda kullandığınız bilgisayar veya özellikle bu iş için satın aldığınız mini bir PC ile bile üretilebilir.

Ürettiğiniz MCL'leri Merkezsiz Borsa AtomicDEX üzerinde Komodo, Bitcoin ve diğer başka

paralarla dönüştürebilir, piyasada doğrudan mal ve hizmet alımında, alım satımı yapan borsalar veya başka yerlerde Liraya çevirebilirsiniz.

****

Kaynak: https://marmara.io/tr/blog/marmara-kredi-donguleri-1/mcl-nedir-ozellikleri-nelerdir-10

3 Kat Staking Gücü: Kredi döngülerinde kilitlemelerde 3 katına kadar staking gücü

Dakika Başı Blok Ödülü: Blok zamanı 1 dakikadır ve blok başına dağıtılan ödül 30 MCL'dir.

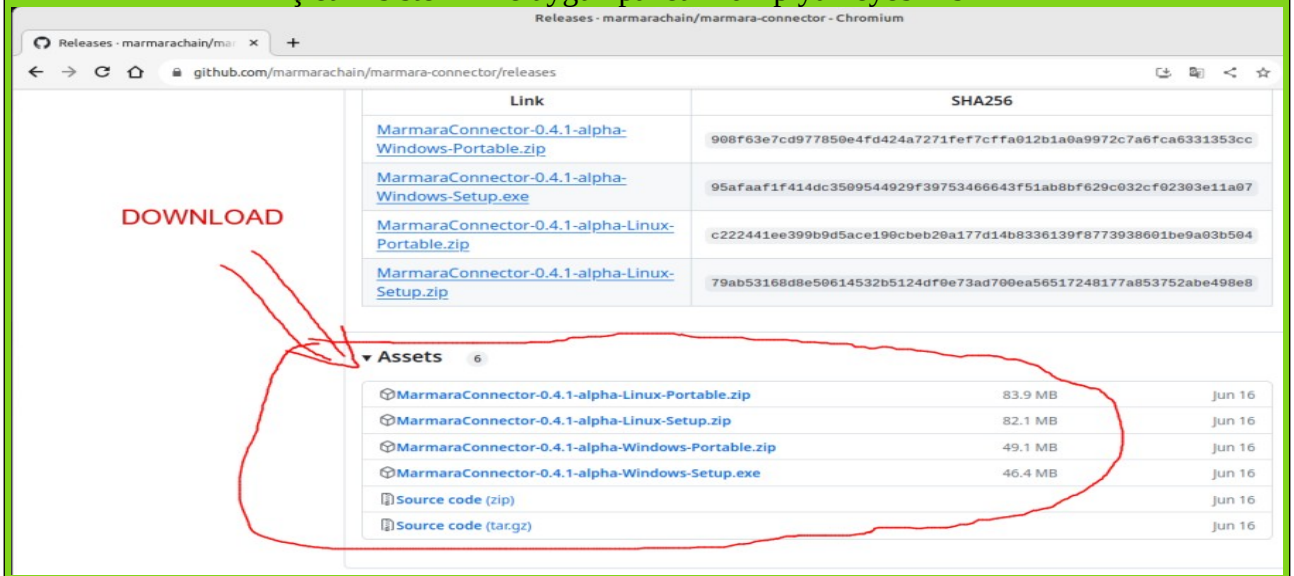
Ön-çıkarım: 2,000,000 MCL

Yıllık Arz : ~ 15,778,800 MCL

ÖNEMLİ BİLGİ

Marmara Zincir kurulumunun en basit yolu, Marmara Connector'ün en son sürümünü kullanarak kurulum yapmaktır. Marmara Connektor, sisteminizde Marmara Zincir'in kurulu olup olmadığını kontrol edecek, kurulu değil ise onay vermeniz halinde kurulum işlemini gerçekleştirecektir. Eğer işletim sisteminize Marmara Connector'ü kurmadan önce Marmara Zincir'i kurduysanız bağlanacak ve grafiksel arayüz üzerinden MCL işlemlerinizi kolaylıkla gerçekleştirmenizi sağlayacaktır. Kurulum sürecinde herhangi bir sorunla karşılaşırsanız discord veya telegram gruplarından yardım ve destek alabilirsiniz.

İşletim sisteminize uygun paketi indirip yükleyebilirsiniz



https://github.com/marmarachain/marmara-connector/releases

MCL Nasıl Çalışır? Nasıl MCL Kazanabilirsiniz?

MCL NASIL ÇALIŞIR?

MCL'nin çalışma şekli çeşitli makalelerde açıklanmıştır. Ama bunu herkesin anlayacağı şekilde açıklayalım.

MCL çalışma mantığı çok basittir. MCL kazanmanın yani MCL üretmenin en kısa ve en doğal yolu alışveriş sırasında kredi döngülerinde kullanmaktır.

ALIŞVERİŞ YAPARKEN KAZANIN

Diyelim ki alıcı veya satıcı olarak başka bir para birimi kullanarak alım yapacaksınız. Peşin ödeme yaptığınızda işlem orada kapanır.

Kredi döngüleriyle MCL ile alışveriş yaparsanız hem alıcı hem de satıcı olarak kazanırsınız. Örneğin reçine ile hobi ürünleri yapıp satıyorsunuz. Alıcıya MCL kredi döngüsü ile satabileceğinizi söylersiniz. Müşteri peşin öderse hiçbir şey kazanamaz. Teminat olarak %100 ödemeyi Marmara blokzincirine kilitlersiniz. Kredi döngüsü vade tarihine kadar 3 kat staking gücü ile MCL ödülleri kazanabilirsiniz. Diyelim ki kredinin vadesinin bitmesini beklemek istemiyorsunuz. Yani nakite ihtiyacınız var. Reçine için malzeme alacaksınız. Kredi döngüsünü tedarikçiye aktarabilirsiniz (buna ileri tarihli çeklerde cirolama denir). Artık müşterinizle birlikte reçine malzemesini satan kişi 3 kat stake ödülü kazanmaya devam edebilir. Ayrıca başka bir müşteri ile yeni döngüler oluşturabilirsiniz.

TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA GÜCÜNÜN GÜÇLENDİRİLMESİ

MCL kredi döngüleri (MCL), tüketiciyi yani müşteriyi destekleyen bir sistemdir ve MCL, müşterinin satın alma gücünü pekiştirir. Müşteri peşin öderse, hiçbir şey kazanmaz. Ancak bunu kredi döngüsüyle yaptığında 3 kat staking ödülüne katılma şansı kazanır. Satıcı için de faydalı bir sistem; çünkü artık satın alma gücü yüksek müşterilere sahip bir üreticisiniz. Mal veya hizmetleri daha kolay satabilirsiniz.

MCL kredi döngüleri yöntemini kullanarak taksitli alışveriş yapmaya karar verdiğinizde, alıcı (keşideci) parayı nakit ödeme yapmak yerine, alıcı ve satıcı arasında mutabık kalınan vade ve taksitlerle Marmara Blokzincirine kilitler. Vade sonuna kadar her bir kredi döngüsü için hem alıcı hem de satıcı 3x staking gücü ile Marmara Blokzincirinde blok ödülleri bulma şansı yakalar. Bitcoin madenciliğini duymuşsunuzdur. Bir nevi noterlik hizmeti yaparak Bitcoin olarak ödül kazanıyorlar. Bitcoin ödülleri kazanmak için enerjiye ve pahalı bilgi işlem gücüne ihtiyaçları var. Marmara üzerinde MCL ödülü kazanmak için alıcı ve satıcılar alışveriş sırasında kredi döngüleri yaparak noterlik yapmaları yani kayıt tutmaları yeterlidir.

Bu nedenle MCL, Marmara Kredi Döngüleri, alışveriş sırasında kullanılmak üzere reel ekonomide çalışacak şekilde tasarlanmış Dünyada ilk ve tek DeFi olarak evrensel bir sistemdir. Alışveriş sırasında MCL Kredi döngülerini kullanarak hem alıcı hem de satıcı MCL Coin ödülleri kazanır.

****

Kaynak: https://marmara.io/tr/blog/marmara-kredi-donguleri-1/mcl-nasl-calsr-nasl-mcl-kazanabilirsiniz-9?anim=

Marmara Connector ile Marmara Blokzincirinin Kolay Kurulumu ve MCL Koin Üretimi

Marmara Connector, herkesin kolayca Marmara Blokzincirini kurması ve MCL koin üretmeye başlaması için geliştirilmiş bir uygulamadır.

MARMARA BLOKZİNCİRİ VE MCL NEDİR?

Marmara Blokzinciri Vadeli Çekler ve Senetler gibi tabanda alışveriş içerisinde üretilen kredi araçlarından esinlenmiş bir projedir. Marmara Blokzinciri üzerinde her tür krediyi karşılıksızlık, sahtecilik, bölünemezlik, takip edilemezlik gibi sorunlar olmadan güvenle çıkarabilir (keşide edebilir) ve dolaştırabilirsiniz (cirolayabilirsiniz). MCL gerçek ekonomide kullanmak üzere geliştirilmiş bir sistem olduğundan alışveriş sırasında MCL üretebilirsiniz.

Marmara Blokzinciri özgür bir blokzinciri olup MCL isimli kendi koinine sahiptir. Marmara Blokzinciri üzerindeki MCL bir token değil merkeziyetsiz bir koindir. Marmara Enerji ve işlemci gerektirmeyen %75'lik Hisse Kanıtı algoritması (PoS) nedeniyle gereksinimler mütevazidir. Bu yüzden Marmara Blokzinciri günümüzdeki sıradan bir laptop, PC ve hatta miniPC üzerine kurulabilir ve üzerinde MCL koin üretilebilir.

MCL koin olduğundan bir çeşit noterlik sistemi olarak çalışır. Marmara blokzinciri üzerinde noterlik yaparak ödülleri kazanabilirsiniz. Yaklaşık her dakikada bir blok çıkar ve blok ödülü olarak çıkan 30 MCL noterlik yapma karşılığı dağıtılır. Kredi döngüleri yaparak veya aktifte kilitleyerek bilgisayarınızı açık tutarak kayıtları tutmanız sayesinde blok ödülü kazanabilirsiniz. Ödülü alabilmek için kredi döngülerinde MCL kilitlerseniz 3x staking ile maksimum ödül bulma şansı elde edersiniz. Kredi Döngüleri alışveriş içerisinde cirolanarak (başka bir satıcıya aktararak) alışveriş sırasında kullanılabilir.

MARMARA BLOKZİNCİRİ KURMAK İÇİN GEREKSİNİMLER

Marmara Blokzinciri kurmak için gereksinimler çok düşüktür. Aşağıdaki özelliklerin olması yeterlidir:

- 64 Bit İşletim Sistemi
- 4 GB RAM
- En az 2 Çekirdekli Donanım (4 çekirdek tavsiye edilir)
- SSD 100 GB Harddisk

MARMARA CONNECTOR NEDİR?

Marmara Connector, herkesin kolayca Marmara Blokzincirini kurması ve MCL üretmeye başlaması için geliştirilmiş bir uygulamadır. MCL ödülü kazanmak için blokzinciri kurmak gerektiğinden blokzincirinin herkesçe kolay şekilde kurulması gerekir. İşte Marmara Connector bu amaçla geliştirilmiştir.

Marmara Connector kurulumu ve kullanımı çok basittir. Windows ve Linux İşletim Sistemi üzerinde yerel olarak makineniz üzerinde veya uzaktaki bir sunucuya kurularak çalıştırılabilir.

MARMARA CONNECTOR KURULUMU

Marmara Connector Kurulumu çok basittir.

Marmara Chain Github Sayfasından en son Marmara Connector uygulamasını indirin ve kurun.

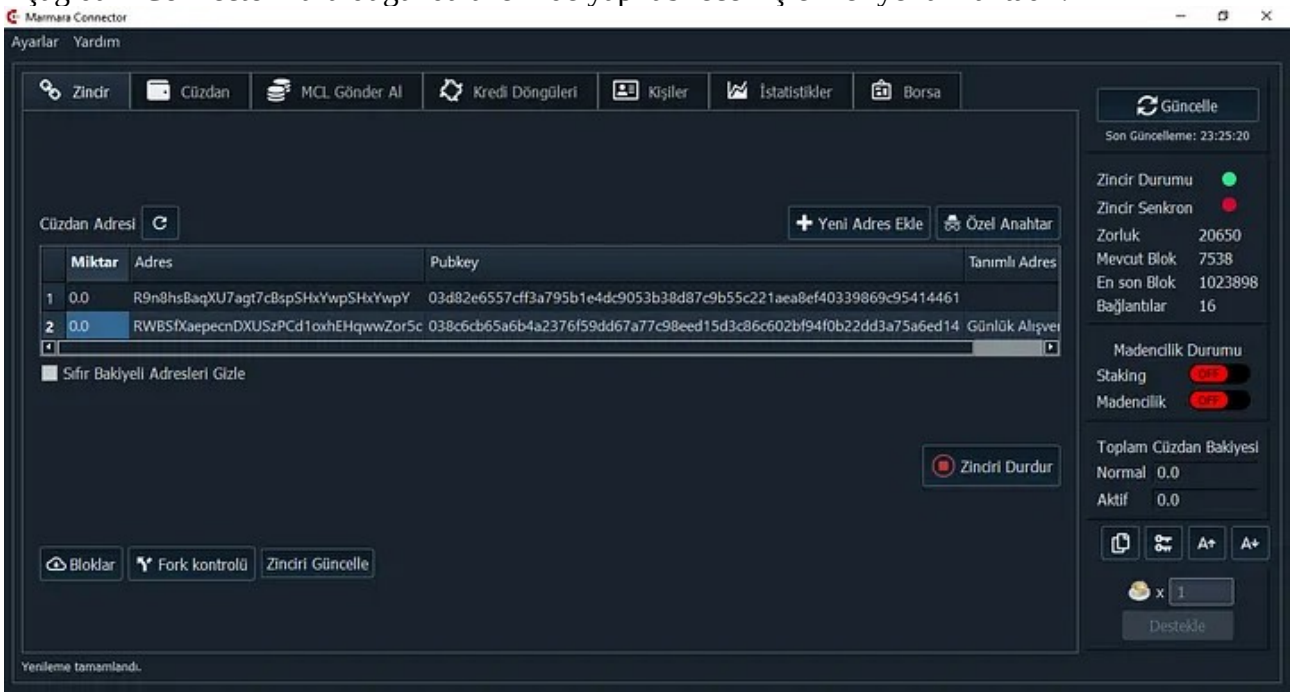
Marmara Connector’un kendisinin kurulması bu kadar basit.

Bknz [Releases · marmarachain/marmara-connector · GitHub]

MARMARA CONNECTOR NE YAPAR?

1. Marmara Connector noterlik yapmanız için gerekli Marmara Blokzinciri kurulumunu kolayca yapmanızı sağlar.
2. Alışveriş sırasında kredi döngüleriyle ilgili her türlü işlemleri yapmanızı sağlar.
3. Marmara Blokzinciri üzerinde gerekli diğer her türlü işlemleri, MCL koin cüzdanla ilgili işlemleri, bilgilendirme işlevlerini gerçekleştirir.

Aşağıdaki Connector kurulduğunda üzerinde yapılabilecek işlemler yer almaktadır.



Marmara Connector Kullanarak Marmara Blokzinciri Kurulumuyla İlgili Aşağıdaki linkten ilgili videoyu izleyebilirsiniz:
https://youtu.be/irb4y3iOsp8

BLOKZİNCİRİ SENKRONİZASYONU

Blokzinciri dağıtık noterliktir ve kaydın sadece bir yerde tutulduğu merkezi veritabanı sistemlerinin aksine her düğüm (noter) aynı verileri tutar. Bunun karşılığında ödül kazanmaya hak kazanır. O yüzden merkezi yerde kayıtların tutulduğu (örnek bankalar vs) binlerce kat daha güvenlidir. Tüm geçmiş veritabanı kayıtları tutulmadan zincir üzerinde noterlikle ilgili işlemleri vs yapamazsınız. Aşağıdaki linkteki videoda senkronizasyon işlemleri yer almaktadır.

https://youtu.be/n0TG93mXjBk

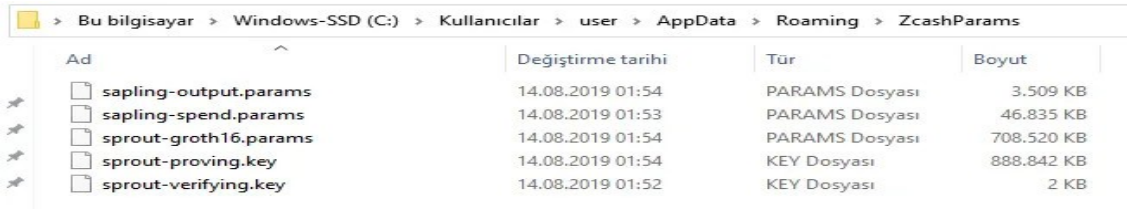
MARMARA CONNECTOR KURULUMU SIRASINDA OLASI SORUNLAR

Marmara Connector 3 şeyi yapar.

1. Marmara Blokzincirine çalıştırmak için gerekli dosyaları indirir. Bunu indirmek için curl programı kurulu olmalıdır. Bazı Windows sistemlerinde kurulu değilse elle kurmak gerekir.

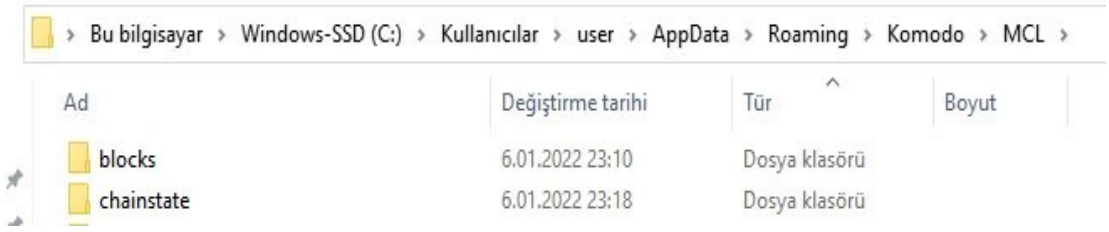
2. Marmara Blokzinciri işlemleri için Marmara ile ilgili aşağıdaki program dosyaları C:\Users\user\

AppData\Roaming\ZcashParams dizini altında hazır olmalıdır. Not: Aşağıdaki gibi dosyalara ve uzunluklarına dikkat ediniz.



3. Marmara Blokzinciri ile ilgili tüm işlemler için gerekli programlar C:\Users\user\marmara klasörü altına aşağıdaki gibi indirilmiş olmalıdır. Not: Aşağıdaki gibi dosyalara ve uzunluklarına dikkat ediniz.

4. Geçmiş blokzinciri kayıtlarına ait tüm veriler. Bunun en sağlıklı yolu canlı olarak indirilmesini beklemektir. Kurduktan sonra zinciri başlattığınızda Marmara Connector içinde otomatik indirilecektir. Tüm veriler indiğinde senkron oldu denmektedir. Hızlıca indirmek için günlük güncellenen Bootstrap dosyasını buradan indirerek hızlıca senkron olabilirsiniz. Marmara Connector bunu kendi içinde yapmaktadır. Bootstrap dosyası C:\Users\user\AppData\Roaming\Komodo\MCL dizininde MCL klasörü altına açılmalıdır. Senkron olan zinciri durdurduktan sonra aldığınız iki klasöre ait yedeği zincir verileri bozulduğunda kullanabilirsiniz.



Bootstrap https://explorer2.marmara.io/bootstrap adresinde günlük olarak yedeklenmektedir.

Alternatif link:
* https://eu.bootstrap.dexstats.info/MCL-bootstrap.tar.gz

Bootstrap için not: Bootstrap'te yalnızca blocks ve chainstate klasörü bulunur. İkisi yeterlidir. Zinciri durdurduktan sonra Wallet.dat dışındaki tüm mevcut klasörleri silin. Daha sonra bu iki klasörü açın. Hatta sisteminizde senkronizasyonu sağladığınızda Bootstrap'i indirmenize bile gerek kalmaz. Zaman zaman senkronize zinciri durdurun, blocks ve chainstate klasörlerini yedekleyin. İşte kendi Bootstrap dosyalarınız.

Aşağıdaki linklerden bilgi edinebilirsiniz:

Marmara Web Sitesi: https://marmara.io
Marmara Discord Grubu: https://marmara.io/discord
X (Twitter) Marmara: https://twitter.com/marmarachain
Marmara Credit Loops Youtube Kanalı: https://www.youtube.com/channel/UC_Ym-tICCd7ATlBU_1ToEKw/videos

****

Kaynaklar:

- https://marmarachain-mcl.medium.com/marmara-connector-ile-marmara-blokzincirinin-kolay-kurulumu-ve-mcl-koin-%C3%BCretimi-1a1e56fadfa7
- https://marmara.io/discord

Marmara Kredi Döngüleri Nasıl Yapılır?

Mevcut Marmara Kredi döngüleri şu anda %100 teminatlandırma modunda olan Protokol 1'e dayalı olarak çalışmaktadır. % 100 teminatlandırma keşideci tarafından hem kendisi hem de hamil adına yapılır. Hem keşideci hem de hamil, blockzincir ödülleri almak için 3 kat stake etme şansına sahip olur. Keşideci, kredinin vade tarihine kadar 3 kat staking şansına sahipken, hamil, krediyi keşideci ile stake etmeye devam edecek yeni bir hamile ciro edene/transfer edene kadar 3 kat staking şansına sahiptir. Kredi döngüleri yalnızca aktifleştirilmiş MCL'ler kullanılarak yapılabilir.

Terminoloji

Keşideci: Kredi döngüsünde ilk olarak kredi oluşturan kişi. Kredi döngüsünde ilk düğümü oluşturan kişidir. Kredi, vade tarihine kadar %100 veya sıfır teminatla teminatlandırılabilir.

Hamil (Sahip): Kredi döngüsündeki son düğüme her zaman hamil (sahip) denir. Birisi bir döngü içinde kredi aktardığında, bu düğüm anında ciranta haline gelir.

Ciranta: Kredi döngüsünün ilk düğümü olan keşideci ile son düğüm arasına giren ve krediyi bir sonraki düğüme aktaran diğer tüm düğümler.

Vade: Mevcut bloktan başlayarak kredinin vadesinin kaç blok sonra bittiğini göstermektedir. Vade blokların çıkışına göre hesaplanır. Marmara zincirinde bir günde çıkan blok sayısı 1440'tır (Bir Saatte 60 blok çarpı 1 günde 24 saat sonucu). 100 günlük bir kredi için, Vade 1440x100 = 144,000 blok şeklinde hesaplanır.

Mahsuplaşma (Settlement): Bir kredinin vadesi dolduğunda, ödeme döngüde son düğüm olan hamile aktarılır. Vade tamamlanma durumunda mahsuplaşma otomatik veya manuel olarak yapılır.

Marmara Kredi Döngüleri Oluşturmak

Kredi döngüsü var edebilmek veya bir sonraki düğüme aktarabilmek için yeterli aktif/kilitli koininiz olması gerekir. Bunun için kilitleme işlemini kullanabilirsiniz.

Kredi döngüsü başlatma ve aktarma işlemlerini gerçekleştirmek için eşler (p2p) karşılıklı birbirinin public key adresini bilmek zorundadırlar.

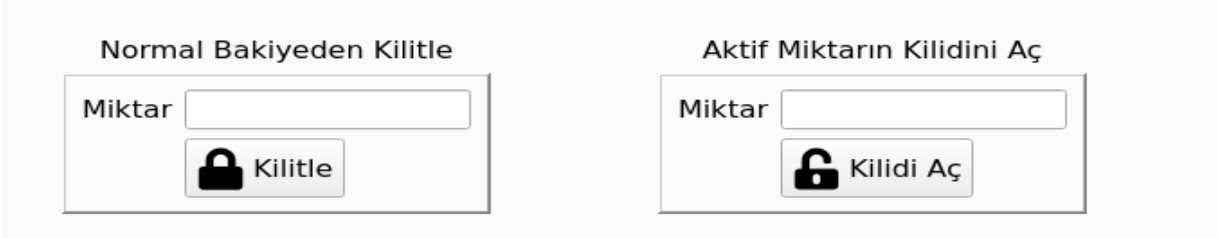
Normal koinlerle stake işlemi yapılamaz. Döngülerde kullanılabilecek olan MCL'ler kilitli (aktif) olanlardır. Normal bakiyedeki koinler döngülerde kilitleme yapılarak aktife alınmadıkları sürece kullanılamazlar. Öncelikle yatırmak istediğiniz tutarı kilitlemelisiniz. Kilitleme yaparken tek seferde 300&500&1000 MCL'lik gibi küçük kısımlar halinde kilitlemeniz tavsiye edilir, benzer biçimde döngülere aktarırken hepsini bir kerede kilitlemek yerine parçalar halinde döngüler oluşturmak faydalı olacaktır. Tek seferde tek bir büyük kanca atmak yerine, daha az sayıda tek kanca atmak şansı artırır. Ayrıca döngüleri hızlandırır. Çünkü bu kilitli ödeme bilgileri döngüler halinde kullanılmaktadır.

Stake etmeye başladıktan 8-10 gün sonra istikrarlı biçimde kazanç elde etmeye başlayabilirsiniz. Başlangıçtaki bekleme süresini bir nevi kuluçka sürecine benzetebiliriz. Ancak 300 & 500 MCL benzeri küçük parçalar halinde kilitleyip daha sonra döngülere dahil ederseniz blokları daha hızlı bulma şansınız olur. Bu şartlarda yeterli miktarda MCL ile başlarsanız ilk günden itibaren bile blok bulabilirsiniz.

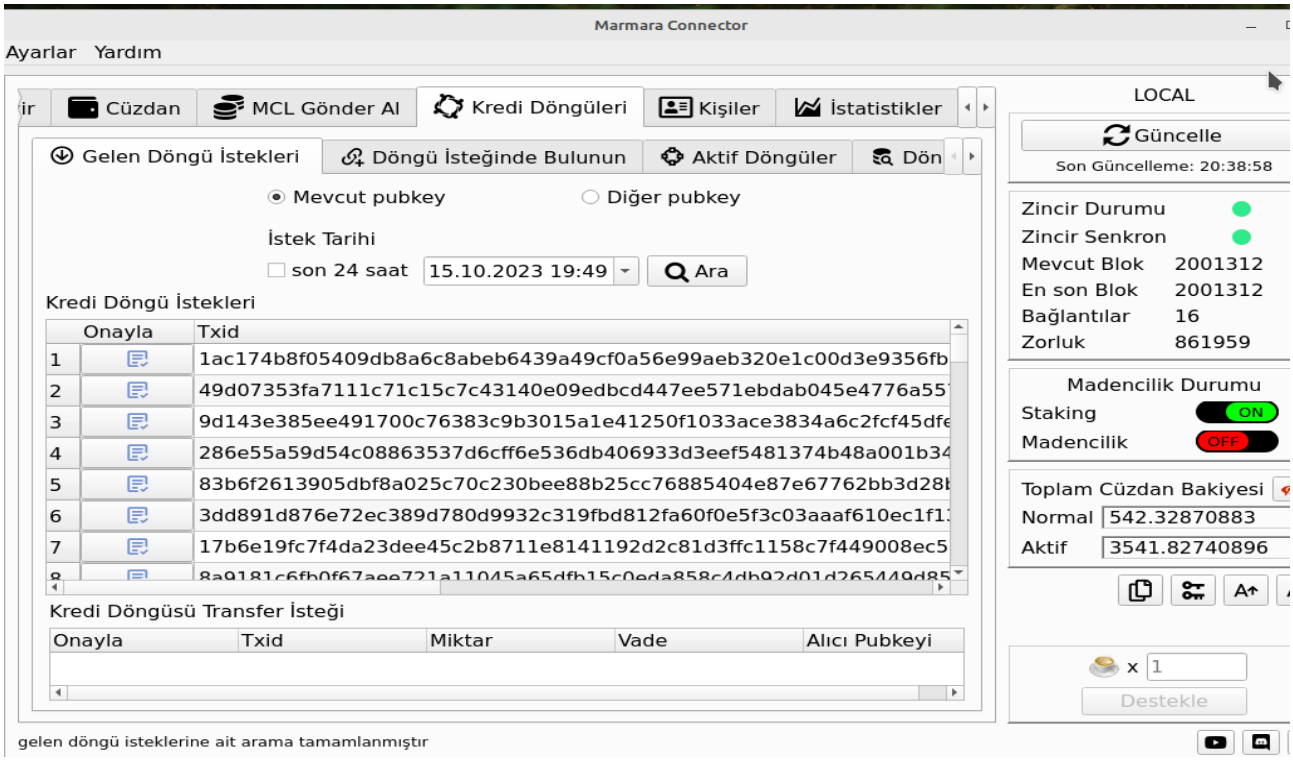
Marmara kredi döngülerinin kullanılabilmesi için kullanıcının bir pubkey'e sahip olması ve bu pubkey ile zinciri başlatması beklenmektedir. Madencilik ve stake etme yoluyla kazanılan coinlerin hesaba geçebilmesi için pubkey sahibi olmak gerekmektedir. Zincir pubkey ile başlatılmazsa madencilik ve staking işlemleri boşa gidecektir.

Belirlenen vade boyunca kredi döngüleri 1000'inci düğüme kadar mal ve hizmet karşılığında ekonomide dolaşabilmektedir.

Kredi döngülerini başlatabilmek için döngü isteğinde bulunan hamilde 0.1 MCL gibi ufak bir miktar olması bile yeterli olur.

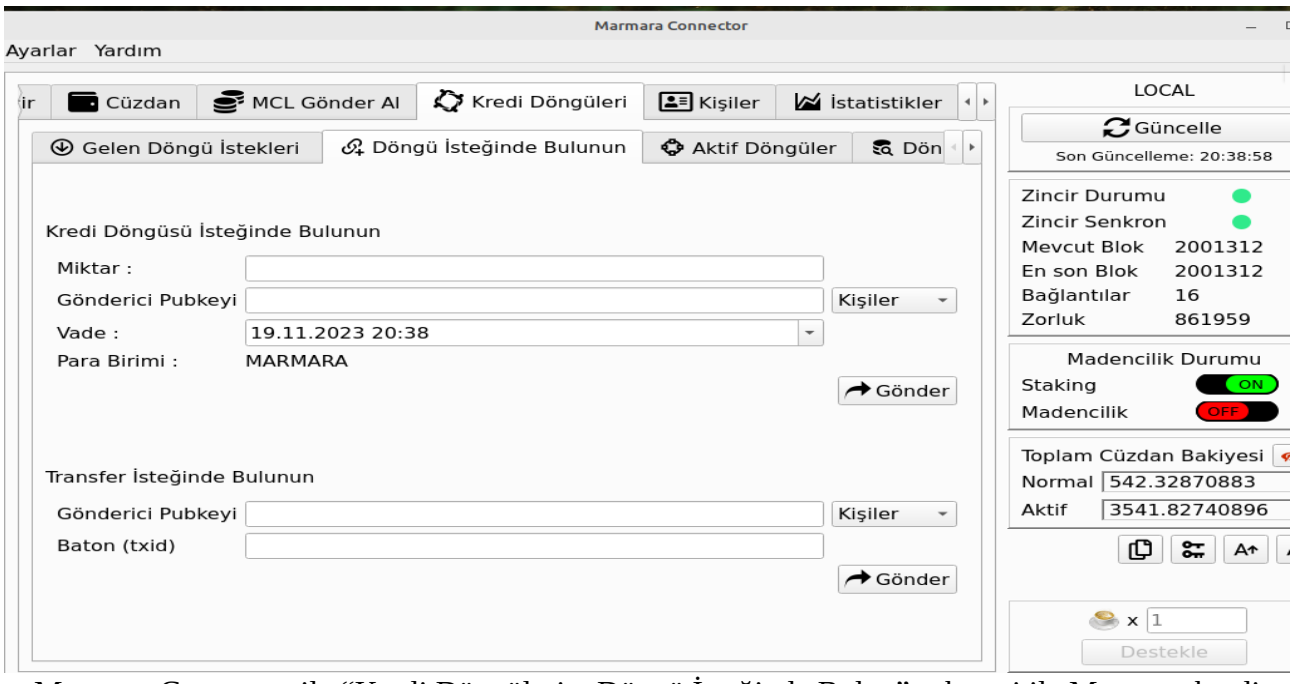


MCL'yi Marmara Connector "Cüzdan" (Wallet) sekmesi altından kolayca kilitleyebilir ve kilidini açabilirsiniz.



Gelen Marmara kredi döngüsü talebi ve transfer taleplerini Marmara Connector “Kredi Döngüleri – Gelen Döngü İstekleri” sekmesi ile kolayca görebilir ve kabul edebilirsiniz.

Örneğin bir ürün almaya niyet ettiniz, bu durumda ürün satıcısı sizin pubkey ve adres bilginizi alarak belirlediğiniz bir vadede size kredi döngü isteğinde bulunur. Siz de gelen isteği onaylayıp ödemeyi yapmış olursunuz. Vade sonuna kadar ürünün alıcısı 3x staking gücünden faydalanır, döngüyü transfer etmediği sürece ürün satıcısı da 3x staking ile kazançlı çıkmış olur. 2 Ocak 2024 tarihindeki staking hesabına göre 1 yıllık vade sonunda satıcı ürününü %32 yıllık kazançla satmış olurken, alıcı ise %32 indirimli almış olur.



Marmara Connector ile “Kredi Döngüleri – Döngü İsteğinde Bulun” sekmesi ile Marmara kredi döngüsü talebi ve transfer talebi yapabilirsiniz.

Cüzdanı Yedeklemek

wallet.dat dosyasını yedeklemek çok önemlidir. Bu dosyayı yedeklemenin bir yöntemi, bir kopyasını oluşturup arşivlemektir. Windows makinesinde dosya aşağıda bulunur: %HOMEPATH%\AppData\Roaming\Komodo\MCL\wallet.dat

MacOS'ta Wallet.dat dosyası burada bulunur: ~/Library/Application\ Support/Komodo/wallet.dat

Bir linux makinesinde dosya şurada bulunabilir: ~/.komodo/MCL/wallet.dat

Wallet.dat dosyası, 12 kelimelik şifreniz (seed phrase) ve özel anahtarınız (private key) kimse ile paylaşmamanız gereken size özel olan bilgilerdir. Bu bilgileri edinmek için yapılabilecek dolandırıcılık girişimlerine karşı uyanık olmanızı tavsiye ederiz, bunlardan birini elde etmeleri artık ilgili hesaptaki koinlerinizin tek sahibi olmadığınız anlamına gelir, dolayısıyla birikimlerinizi kaybetme riski ile karşı karşıya kalırsınız. Özellikle discord ve telegram’da güvenilir kimselerin profillerini taklit ederek dolandırıcılık girişimlerinde bulunulmaktadır. Bu şifreleri ve cüzdanınızı (wallet.dat dosyanızı) asla kimse ile paylaşmayınız.

****

Kaynaklar:

* https://github.com/marmarachain/marmara/wiki/How-to-make-Marmara-Credit-Loops
* Marmara Discord kanalındaki paylaşımlar

Referanslar:

Marmara Kredi Döngülerinin nasıl çalıştığına dair daha detaylı bilgi için lütfen buradaki detaylı makaleye bakın: https://medium.com/@drcetiner/how-marmara-credit-loops-mcl-work-31d1896190a5

Marmara Blokzincirini Anlamak

Marmara Zinciri, %25 Proof of Work (PoW) ve %75 Proof of Stake (PoS) kullanan hibrit mutabakat mekanizması ile blokzinciri dünyasında öne çıkıyor. Bu yenilikçi karışım, verimli ve ölçeklenebilir bir ağı desteklerken güvenli, merkezi olmayan kontrol sağlar. Blok zincirlerinin çoğu Proof of Work (PoW) veya Proof of Stake (PoS) mutabakat mekanizmalarını kullanır. PoW, blok zincirine yeni bir blok eklemek için karmaşık bulmacaları çözmeyi içerir (bunu bir dijital madencilik süreci gibi düşünün). Öte yandan PoS, yeni bir bloğu doğrulamak için belirli miktarda koinin tutulmasını ve kilitlenmesini içerir (noterlerin ortak bir fondaki paylarına göre ama kendi kendini finanse eden bir mekanizma ile ödül aldıklarını hayal edin).

Marmara Kredi Döngüleri (MCL) Çözümü

Marmara Zinciri'nin kalbinde, geleneksel finansal araçlara vadelerinden önce bile benzeri görülmemiş likidite ve fayda sağlayan bir sistem olan MCL yer almaktadır. Ama hepsi bu kadar değil. MCL, staking için 'etkinleştirme' ve 'kilitleme' konusundaki benzersiz yaklaşımı benimsiyor ve farklı derecelerde stake gücü sağlıyor - etkinleştirilenler için 1x ve kredi döngülerinde kilitli olanlar için 3x. En iyi kısım? Etkinleştirilmiş koinlerin kilidi her zaman açılabilir ve geleneksel staking sistemlerinde duyulmamış bir likidite seviyesi sunarken, kredi döngülerinde kilitlenen koinler, vadeli çeklerle benzer şekilde cirolanarak gerçek ekonomide dolaşıma girmeye devam edebilir.

Kredi Döngüleriyle Devrim Yaratan İşlemler

Kredi döngüleri, vadeli veya senetlerin dijital versiyonları gibi davranarak benzersiz avantajlar sunar. Kredi döngülerinde kilitlenen koinler yalnızca 3 kat staking gücüne sahip olmakla kalmaz, aynı zamanda cirolanarak gerçek ekonomide dolaşıma girebilir. Bu şekilde, gerçek dünyadaki işlemlere hizmet ederken keşideci ve hamilin staking gücüne katkıda bulunmaya devam ederler. Vade tarihinde, otomatik olarak açılırlar.

Madencilik ve MCL Kazanmak

Marmara Zinciri'nin yerel para birimi olan MCL koinleri birden fazla yoldan kazanılabilir. %25 PoW mutabakat mekanizması sayesinde madencilik yapılabilir. Alternatif olarak Marmara Kredi Döngüleri sistemi içerisinde mal ve hizmet alım satımı yapılarak da kazanılabilir. Bu, MCL koinlerinin faydasını ve çekiciliğini daha da artırır.

****

Kaynak:
https://marmara.io/tr/blog/marmara-kredi-donguleri-1/marmara-zinciri-ve-marmara-kredi-donguleri-icin-nihai-basitlestirilmis-klavuz-54

Marmara Connector

Marmara Connector Kurulumu

Sürümlerden Marmara Connector Kurun

Marmara Connector yüklemek için Releases'den Assets seçenekleri arasında size uygun olan sürümü seçip kurulumu gerçekleştirebilirsiniz.

- **Ubuntu Kurulumu**

İlgili .zip dosyasını indirin ve dosyayı açın.
Uygulama dosyasının çalışmasını etkinleştirmek için:

```
chmod +x MarmaraConnector
```

MarmaraConnector'e mouse ile sol tıklayarak özelliklerden "çalıştırılabilir" işaretleyerek aynı işlemi yapabilirsiniz. Bu işlemi gerçekleştirdikten sonra MarmaraConnector'e çift tıklayarak çalıştırabilirsiniz. Çalışınca sisteminizin root şifrenizi soracaktır, şifreyi girerek kurulumu yapabilirsiniz.

- **Windows Kurulumu**

İlgili .exe dosyasını indirin. Uygulama yüklendikten sonra yönetici olarak çalıştırın.

Windows işletim sistemi ortamını farklı python sürümleriyle ayarlamak için bakabilirsiniz:
https://medium.com/swlh/how-to-set-up-a-virtual-environment-with-a-different-python-version-on-windows-10-9900eb0acf9a

Linux & Windows

Sistem Gereksinimleri

- Linux (Ubuntu gibi Debian tabanlı bir dağıtımla kurulum daha kolay gerçekleşir)
  Ubuntu için Ubuntu 20.04 LTS veya 22.04 LTS sürümleri önerilir.
- Windows'taki kurulumlar için Windows 10 veya Windows 11 sürümleri önerilir.
- 64-bit İşlemci
- Minimum 4 çekirdekli CPU (8 çekirdekli tavsiye edilir)
- Minimum 4GB RAM (8 GB RAM tavsiye edilir)
- 100 GB SSD

Marmara Chain'de MCL Staking Gücünü Keşfedin: Kripto Ekonomisinde Benzersiz Avantajların Kilidini Açın

Komodo Platform'unun bir çatalı olan Marmara Chain, benzersiz ve güçlü staking mekanizmasıyla staking dünyasını devrim niteliğinde değiştiriyor. Esneklik sunan yenilikçi MCL staking sistemi, geleneksel staking platformlarına göre sayısız avantaj sunmaktadır. Bu yazıda, Marmara Chain'de MCL staking'in inanılmaz faydalarını ve kripto para dünyasındaki dönüşümü ele alacağız.

1. Minimum Staking Gereksinimi Yok: Herhangi Bir Miktarı Staking Yapma Özgürlüğü

Ethereum gibi diğer staking platformları, staking'e katılmak için en az 32 ETH gerektirirken, Marmara Chain'in minimum staking gereksinimi yoktur. Bu, kullanıcıların herhangi bir MCL miktarıyla staking yapabileceği ve staking ödülleri kazanmak isteyen herkes için erişilebilir ve uygun maliyetli olduğu anlamına gelir.

2. Esnek Staking: Coin'lerinizi İstediğiniz Zaman Kilidini Açın

Marmara Chain'in staking sistemi, kullanıcıların ihtiyaç duyduklarında stake edilen koinlerin kilidini açmalarına olanak tanır. Bu esneklik, staking süresinin sonuna kadar coin'lerin kilidini açma seçeneği olmayan sabit süreli diğer staking platformlarıyla karşılaştırıldığında önemli bir avantajdır. Marmara Chain'in staking sistemi, kullanıcıların varlıkları üzerinde kontrollerini korumalarını ve ihtiyaç duyduklarında kullanmalarını sağlar.

3. *Marmara Kredi Döngüleri: Staking Gücünüzü 3x Artırın*

Marmara Chain'in eşsiz staking mekanizması, coin'leri staking için kilitleme konusunda iki yol sunar: etkinleştirilmiş (aktif) staking modu ve Kredi Döngüleri. Etkinleştirilmiş staking modu, 1x staking gücü sağlarken, Kredi Döngüleri kullanıcılara etkileyici 3x staking gücü sunar. Bu artan staking gücü, ödülleri önemli ölçüde artırabilir ve MCL staking'i katılımcılar için daha karlı hale getirir.

4. Gerçek Ekonomide Staking Coin'lerin Dolaşımı

Marmara Chain'in staking sisteminin öne çıkan özelliklerinden biri, staking coin'lerin gerçek ekonomide dolaşımına olanak tanımasıdır. Kredi Döngüleri'nde kilitli coin'ler, vadeleri gelmeden önce vadeli çekler veya senetler gibi basit bir cirolama yöntemiyle başkasına devredilebilir. Bu, MCL koinlerin ve Marmara Chain'in gerçek ekonomide kullanılabilir olmasını sağlar ve diğer tüm kripto para zincirlerinden benzersiz kılar. Koinleri Kredi Döngüsüne devrederek, kullanıcı staking haklarını kaybeder ve bu nedenle koinlerin sadece gerçek ekonomide kullanılması anlamlı hale gelir.

5. *%100 Teminatlandırma: Güvenli ve Güvenilir Bir Sistem*

Marmara Kredi Döngüleri, Marmara blok zincirinde tamamen teminatlandırılmıştır ve güvenli ve güvenilir bir staking sistemi sağlar. Bu güvenlik seviyesi, vadeli çekler gibi geleneksel kredi araçlarıyla sıklıkla ilişkilendirilen karşılıksızlık ve geri ödeme riskini ortadan kaldırır ve MCL stake edenler için huzur verir.

Sonuç:
Marmara Chain, saniyeler içinde blok süreleri ve daha fazla blok tutma gereksinimi nedeniyle güçlü bilgisayarlar gerektiren diğer staking platformlarından farklıdır. Marmara Chain'in staking sistemi daha hafif donanım gereksinimleriyle çalışır ve bu da staking'e katılmak isteyen kullanıcılar için daha erişilebilir ve maliyet-etkin hale getirir. Sonuç olarak, Marmara Chain'in staking sistemi, kullanıcıların herhangi bir miktarı stake etme, istedikleri zaman coin'lerin kilidini açma, 3x staking gücü sunan Kredi Döngüleri ve gerçek ekonomide dolaşan coin'ler gibi eşsiz avantajlar sunarak kripto para dünyasında öne çıkmaktadır. Ayrıca, daha hafif donanım gereksinimleriyle daha geniş bir kitleye hitap etmektedir. MCL staking'i ve Marmara Chain'i keşfederek, kripto ekonomisine yeni bir soluk getiren bu benzersiz fırsatlardan yararlanabilirsiniz.

****
Kaynak:
https://marmara.io/tr/blog/marmara-kredi-donguleri-1/marmara-chain-de-mcl-staking-gucunu-kesfedin-21

Kripto Para Borsalarında İşlemler ve MCL Almak

MCL alım-satımı yapabileceğiniz üç adet borsa bulunmaktadır:
https://atomicdex.io/en/downloads/
Safe.trade
Nonkyc.io

Borsalarda henüz TL ile MCL arasında doğrudan takas olmadığı için alım-satımda izlenebilecek yolları anlatmaya çalışacağız. Önce TL'yi diğer aracı kripto birimlerle (BTC, USDT, LTC vb.) değiştirerek MCL alımı yapabileceğimiz borsalara transfer etmek gerekmektedir. TL ile kripto alım işlemi için Binance Türkiye, BTCTurk ve benzeri alternatifler bulunmaktadır. TL ile kripto aldığınız borsada kripto para transferi yapabilmek için kimlik onayı şartı aranmaktadır. Borsalarda kimliğinizi onaylatıp, transfer için varsa bekleme süresini de doldurduktan sonra transfer işlemini gerçekleştirebilecek duruma gelmiş olursunuz.
Üyelik işlemleri için şu ilgili sayfalara göz atabilirsiniz:

trbinance.com (Binance Türkiye) için:
https://www.trbinance.com/tr/support/faq/account-functions-guides/727a8a3f2e0f4dffa6630bc9b5e2dda2
https://www.trbinance.com/tr/support/faq/kyc/18f81821e61b4bbbb8e33ba0b6ff07d6

binance.com (Binance global) için:
https://www.binance.com/tr/support/faq/binance-uygulamas%C4%B1nda-nas%C4%B1l-kay%C4%B1t-olabilirsiniz-360042718372
https://www.binance.com/tr/support/faq/kimlik-do%C4%9Frulamas%C4%B1-nas%C4%B1l-tamamlan%C4%B1r-360027287111

btcturk.com için:
https://bilgibankasi.btcturk.com/hc/tr/articles/360011741098-BtcTurk-e-Nas%C4%B1l-%C3%9Cye-Olabilirim-
https://bilgibankasi.btcturk.com/hc/tr/articles/360011678437-BtcTurk-C%C3%BCzdan-Aktivasyonu

Biz sistemin nasıl işlediğini anlatmak açısından bu üç borsayı ekledik. Siz bu borsalarda işlemlerin nasıl yapıldığını anladıktan sonra diğer "TL - kripto para" değişimi yapan borsalarda daha uygun fırsatlar olup olmadığını kendiniz kontrol edebilirsiniz.

Kripto para borsalarında hesabınıza TL gönderdiğinizde para olduğu gibi hesabınızda görünür. (Tabii bankanız bir kesinti yapmıyorsa) (Binance TR ve BTCTurk için durum böyle, genel itibari ile de durumun aynı olduğunu söyleyebiliriz, en azından bu yazının yazıldığı tarihte böyle*) Binance globalden TL ile alım yapamazsınız, orası sizi Binance Türkiye'ye (TRBinance) yönlendiriyor bu işlem için.

TL yatırma-çekme sayfaları:
https://www.trbinance.com/blog/support-center-guides/binance-tr-hesab%C4%B1n%C4%B1za-nas%C4%B1l-t%C3%BCrk-liras%C4%B1-yat%C4%B1r%C4%B1l%C4%B1r%3F-82189e6491d9486fb04cf50588657106
https://www.trbinance.com/fees/schedule
https://kripto.btcturk.com/yardim/yatirma-cekme
https://kripto.btcturk.com/yardim/limitler-ve-kurallar

BTCTurk'te 100 TL altındaki bakiyeler ile "kripto para - TL" alım ve satım işlemi gerçekleştirilemiyor. TRBinance'ta ise "TL-kripto" işlemlerinde minumum emir miktarı 10 TL. (26.11.2023 tarihinde)

Alım-satım kuralları:
https://www.trbinance.com/trade-rule
https://bilgibankasi.pro.btcturk.com/hc/tr/articles/360012003838-Minimum-Al%C4%B1m-Satı%C4%B1m-Limitleri-Nelerdir-

TL hesabınızda göründükten sonra TL - kripto para takası ile kripto paraların kendi aralarındaki alım-satımlarda borsaların belirli bir komisyon kestiklerini aklınızda bulundurmalısınız. Bu komisyonlar güncellenebildiğinden oranları işlem yaptığınız borsanın ilgili sayfalarından takip etmekte fayda vardır:
https://www.trbinance.com/fees/schedule
https://kripto.btcturk.com/yardim/komisyonlar
https://www.binance.com/tr/fee/trading

Binance ve TrBinance hesaplarınızı eşleştirmek TRBinance'ta olmayan KMD gibi bazı birimleri almanızı sağlar. Binance transfer ile kripto paraları ücretsiz olarak Binance global hesaplarınıza aktarabilir, aynı şekilde globaldeki kripto birikimlerinizi TRBinance'taki hesaplarınıza geri çekebilirsiniz.
Binance ve Binance TR Hesabı Nasıl Eşleştirilir? :
https://www.trbinance.com/blog/5/0b697802eff64f2d800f4cd2abb7b0e6

TL ile kripto para alım işleminizi gerçekleştirdikten sonra MCL alımı için transfer işlemini gerçekleştirebilirsiniz. (Tabii borsalardaki varsa kripto para transferi için bekleme sürelerini doldurdu iseniz) Transfer işlemlerinde işlemi yapacağınız her iki borsanın desteklediği blokzincir ağları üzerinden transferleri yapabilirsiniz. Çekim (withdrawal) ücretleri düşük ağlar üzerinden işlem yapmak daha ekonomik olacaktır. Ancak düşük çekim ücretli ağlar ile işlem yapmadan önce karşı borsada bu kripto para birimiyle MCL veya benzeri satın almak isteyeceğiniz kripto paraya ulaşıp ulaşamayacağınızı iyi kontrol etmelisiniz. Örneğin safe.trade borsasına LTC ile transfer yaparsanız, LTC-BTC & LTC-USDT pazarları ile MCL-BTC & MCL-USDT pazarlarına geçiş imkanı bulabilirsiniz. Geçiş yapmayı planladığınız borsaların aktif olup olmadıklarını (çok beklemeden uygun fiyata alım-satım imkanı olup olmadığını) önceden kontrol etmekte fayda vardır.

https://www.binance.com/tr/fee/cryptoFee
https://kripto.btcturk.com/yardim/komisyonlar
https://kripto.btcturk.com/yardim/limitler-ve-kurallar

Transfer için ödeyeceğiniz çekim ücretini, yapabileceğiniz minumum çekim ücretini (withdrawal yani çekme sayfasında yazar, altında göndermeyi denerseniz bir uyarı alırsınız) ve karşı borsada o ağın olup-olmadığını kontrol ettikten sonra transfer yapacağınız borsadaki minumum yatırma (deposit) ücretini de kontrol etmelisiniz. Borsalar minumum deposit (yatırma) tutarı altındaki meblağlar için gözyaşlarına pek aldırış etmezler maalesef. MCL alım-satımında bu kontrolleri yapabileceğiniz borsaların ilgili linkleri:

https://nonkyc.io/fees
https://safe.trade/fees
Ayrıca son kontroller için bu linklerde yer almayan bilgileri ilgili koinlerin deposit ve withdrawal sayfalarından bulabilirsiniz.

Komodo Cüzdan'da ise merkeziyetsiz platformların kullanıcılara sağladığı avantajları görebilirsiniz. Alım-satım işlemlerinde piyasa yapıcılardan (makers) işlem ücreti alınmaz. Ancak, alıcılardan %0,13 oranında ücret alınmaktadır. Komodo (KMD) kullanan alıcılar için işlem ücreti %10 oranında indirimli olup, yalnızca %0,117'dir. Merkezi olmayan platformlar herhangi bir para çekme ücreti talep etmez ancak ilgili blokzincirinin doğrulayıcısına ödenen ağ maliyetlerini talep ederler.

Alım-satım işlemleri için bir karşılaştırma yapmak gerekirse Binance alıcı ve piyasa yapıcıdan %0,1 (bnb ile komisyon ödeme onayı verilerse yüz binde 75); BTCTurk'te piyasa yapıcıdan %0,08 ve alıcıdan %0,12 ; Komodo Cüzdan'da piyasa yapıcı için komisyon yok iken alıcıdan ise %0,13 (KMD bulunduruyorsa %0,117); Safe.trade alıcıdan ve piyasa yapıcıdan %0,1 (sunucu yükseltmesi-arayüz değişikliği yapmadan önce böyleydi); Nonkyc.io alıcıdan ve piyasa yapıcıdan %0,2 (NonKYC Token bulunduranlar için indirimler öngörülüyor, ayrıca nonkyc ile komisyon ödemesi açılırsa %25 indirim var) komisyon alınmaktadır.

Çekim (withdrawal) ücretlerini karşılaştırdığımızda merkeziyetsiz bir platform olan Komodo Cüzdan kullanıcılara sadece ağ maliyetlerini yansıtmasıyla açık ara önde görünüyor. Nonkyc.io tüm birimler için çekim ücretini 1 usd olarak belirlemiş durumda, nonkyc.io'nun avantajı ise likitide havuzları ile kullanıcılara sağladığı komisyon getirisi. Binance, BtcTurk ve safe.trade ise değişen oranlarla transfer ücretlerine eklemeler yaparak çekim ücreti uygulamaktadırlar. Yazıda paylaştığımız linklerden güncel ücretleri takip edebilirsiniz.

Binance'ta çekim ücreti düşük olan bazı koinlerden örnek verelim:
LTC (Litecoin ağı ile): 0,001 LTC (Yaklaşık 2 TL)
ETC (Ethereum Classic ağı ile): 0,008 ETC (Yaklaşık 4,50 TL)
RVN (Ravencoin ağı ile): 1 RVN (Yaklaşık 52 kuruş)
AVAX (Avalanche ağı ile): 0,008 AVAX (Yaklaşık 4,95 TL)
BNB (BNB Smart chain - bep20 ile): 0,0005 BNB (Yaklaşık 3,37 TL)
BTC (BNB Smart chain - bep20 ile): 0,0000074 BTC (Yaklaşık 8,07 TL)
USDT(BNB Smart chain - bep20 ile): 0,3 USDT (Yaklaşık 8,67 TL)
KMD (Smart chain ağı ile): 0,002 KMD (Yaklaşık 1,5 kuruş)

BTCTurk'te BTC ile ücretsiz çekim yapabilirsiniz. Ancak minumum çekim miktarı 0,0005 BTC'dir (Yaklaşık 543 TL) . Binance BNB Smart chain - bep20 ile BTC minumum çekim miktarı 0,000015 BTC'dir. (Yaklaşık 16,36 TL) Dolayısıyla 550 TL üzeri BTC transferlerinde BTCTurk, daha düşük miktarlar için ise Binance tercih edilebilir.

USDT gönderiminde mevcut durumda BNB Smart chain (bep20) ağı ile Binance daha avantajlı görünmektedir. (MCL alımı yapabileceğiniz borsalar için)

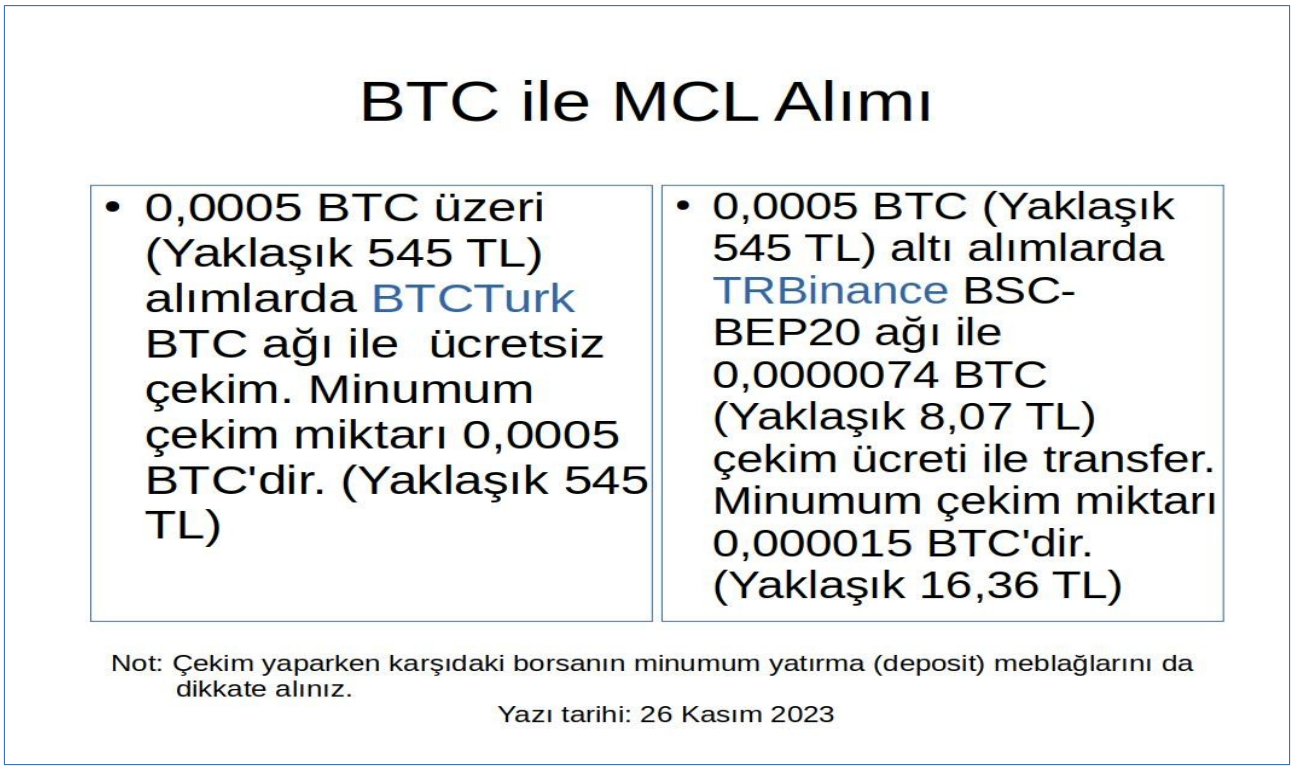
AVAX (Avalanche c-chain ve Avalanche x-chain ağları için) çekiminde ise 0,005 avax (yaklaşık 3,07 TL) çekim ücreti ile BTCTurk öne çıkmaktadır.

TRBinance'tan RVN alınarak diğer borsalara geçiş yapmakta ayrı bir alternatiftir. RVN'yi ilgili borsada MCL ile işlem gören birimlerden birine çevirerek MCL alımı yapılabilir.

TRBinance'tan USDT veya BTC alarak ücretsiz Binance transfer ile Binance globale geçiş yaptıktan sonra KMD alınıp transfer edilerek Komodo Cüzdan ile MCL alımı yapılabilir.
LTC düşük transfer ücretleri ile borsalar arasında ekonomik geçiş yapma olanağı sağlayan önemli koinlerden biridir.

MCL kendi zeki zincirine sahip transfer ücreti son derece düşük olan bir koindir. Komodo Cüzdan'da çekim ücreti yalnızca 0,00001 MCL'dir. (Yaklaşık 0,000005 TL) Safe.trade ise 0,01 MCL (Yaklaşık 0,005 TL) çekim ücreti uygulamaktadır. Nonkyc.io ise bildiğiniz gibi tüm koinlere standart bir ücret uygulamaktadır.

Sonuç olarak blokzincir ağları arasında sistemin nasıl çalıştığını anlarsanız kendi yolunuzu belirleyebilir, farklı alternatifleri gözden geçirebilirsiniz. Avantajlı alım-satımlar yaparak ağlar arasında kazanarak ilerleyebilirsiniz.
Biz santrayı yaptık ve pası size attık, artık top sizde:)



USDT ile MCL Alımı

* TRBinance ile USDT Alımı
* BSC-BEP20 ağı ile MCL alımı yapılabilecek diğer borsalara geçiş
(Çekim ücreti 0,30 USDT)

Tarih: 26.11.2023

LTC ile MCL Alımı

* TRBinance veya BTCTurk ile LTC Alımı
* LTC Litecoin ağı ile diğer borsalara geçiş (0,001 ltc **yaklaşık 2 TL** çekim ücreti ile)
* LTC-MCL VARSA ALIM, YOKSA BTC-LTC veya USDT-LTC takası ile MCL alımına geçiş

KMD ile MCL Alımı

* TRBinance ile USDT veya BTC Alımı
* Binance transfer ile Binance globale geçiş
* KMD-USDT veya KMD-BTC takası
* KMD Komodo ağı ile Komodo Cüzdan'a transfer
* KMD-MCL takası

RVN ile MCL Alımı

* TRBinance'tan RVN alımı
* RVN Ravencoin ağı ile diğer borsalara geçiş
(1 RVN **Yaklaşık 52 kuruş** çekim ücreti)
* RVN-BTC veya RVN-USDT veya RVN-LTC veya
RVN-KMD takası (Hangisi varsa ve aktifse)
* Takas yapılan birimle MCL alımı

Not: Bu yazıdaki hesaplamalar 26 Kasım 2023 tarihindeki kurlara göre yapılmıştır.
*Bu yazı kripto paralarla ilgili yasa taslak halinde iken hazırlandı.

MCL Kısa Başlangıç Rehberi

1) Marmara Connector'ü indirin ve kurun. Kurulum işlemi otomatik olarak zinciri senkronize etmenize yardımcı olacaktır. (Senkronizasyon gerçekleştiğinde connector'de "Zincir Durumu" ve "Zincir Senkron" karşısında yeşil yanacaktır, bu işlem farklı faktörlere bağlı olarak 1-2 gün kadar sürebilir. "Zincir Senkron" karşısında kaç günlük blok daha yükleneceğini gözlemleyebilirsiniz. Connector kaç gün kaldığının değil, kaç günlük blok kaldığının bilgisini verir.) Connector'de hangi işlemin yapıldığını sol alt köşedeki bildirimler aracılığı ile kontrol edebilirsiniz.

2) Senkronize olmadan staking ve mining açmak blokların bozulmasına sebebiyet verebilir. Ayrıca senkronize olmadan cüzdan adresi almak senkronizasyonu yavaşlatacaktır. Senkronizasyon sonrası "Zincir" sekmesinde "Yeni Adres Ekle" seçeneği ile adres veya adresler ekleyebilirsiniz. Sonrasında zinciri aldığınız cüzdan adreslerinden biri ile başlatın.

3) MCL satın alın ve Marmara Connector cüzdan adreslerinizden birine gönderin.

4) Cüzdan sekmesinden "Normal Bakiyeden Kilitle" seçeneği ile Connector adresinize gönderdiğiniz MCL'leri parçalar halinde kilitleyin. Tebrikler! Kilitlediğiniz MCL'ler ile 1x staking yapmaya başladınız.

5) Kredi Döngüleri sekmesindeki "Gelen Döngü İstekleri" ile size gelen kredi döngü isteklerini görebilir ve dilediklerinizi onaylayabilirsiniz. Bu işlemden sonra 3x gücüyle stakinge başlamış olursunuz. Aynı zamanda Kredi Döngüleri sekmesindeki "Döngü İsteğinde Bulunun" seçeneği ile döngü taleplerinizi gönderebilirsiniz, onaylanan taleplerinizdeki MCL miktarı 3x ile staking yapacaktır, tabii hamil olduğunuz sürece. Döngülerde hamili olduğunuz MCL'leri "Kredi Döngüleri-Gelen Kredi İstekleri-Kredi Döngüsü Transfer İsteği" seçeneği ile size gelen transfer istekleri arasından dilediklerinizi onaylayarak kullanabilirsiniz. Ancak o takdirde 3x staking gücü yeni hamile devredilecektir. Staking kazançlarınızı "İstatistikler-Kazanç İstatistikleri" sekmesinden görmek istediğiniz tarih aralığını seçip aratarak takip edebilirsiniz.

6) Eğer döngülere katılmayıp sadece MCL sahibi olmak veya biriktirmek istiyorsanız Komodo Wallet (Komodo Cüzdan) aracılığı ile MCL adresi sahibi olarak bunu gerçekleştirebilirsiniz. Diğer bir alternatif ise MCL ile komisyonsuz alışveriş yapabileceğiniz, ürünlerinizi satabileceğiniz, henüz test aşamasında olan "Zincir Market" uygulamasıdır.

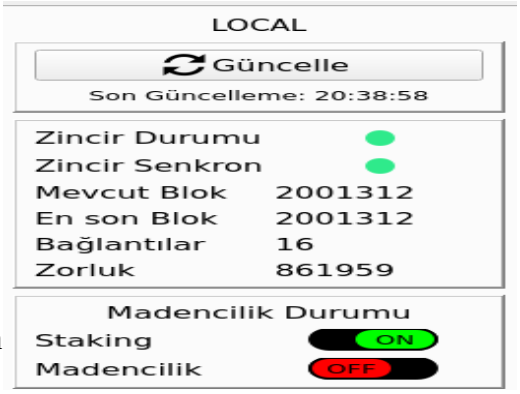
https://marmara.io/
https://marmara.io/blog/
https://marmara.io/discord
https://www.youtube.com/c/MarmaraCreditLoops
https://github.com/marmarachain
https://t.me/MarmaraChain
https://marmara.io/docs/IMSS2019_WhitePaper_Turkce.pdf
https://coinpaprika.com/tr/converter/mcl-marmara-credit-loops/try-turkish-lira/1/
https://www.coingecko.com/en/coins/marmara-credit-loops

MCL Satın Alabileceğiniz Yerler: https://atomicdex.io/ https://safe.trade/ https://nonkyc.io/

Sıkça Sorulan Sorulara Cevaplar

Marmara Chain kurulumunun en basit yolu, Marmara Connector'ün en son sürümünü kullanarak kurulum yapmaktır. Marmara Connector, sisteminizde Marmara Zincirinin kurulu olup olmadığını kontrol edecek, kurulu değil ise onay vermeniz halinde kurulum işlemini gerçekleştirecektir. Eğer işletim sisteminize Marmara Connector'ı kurmadan önce Marmara Chain'i kurduysanız bağlanacak ve grafiksel arayüz üzerinden MCL işlemlerinizi kolaylıkla gerçekleştirmenizi sağlayacaktır. Kurulum sürecinde herhangi bir sorunla karşılaşırsanız Discord veya Telegram hesaplarından yardım ve destek alabilirsiniz. https://github.com/marmarachain/marmara-connector/releases adresinden işletim sisteminize uygun paketi indirip yüklebilirsiniz.

MCL, kripto para borsaları arasında ekonomik olarak taşınabilir ve düşük transfer ücretleri ile başka değerlere dönüştürülebilir.



Marmara zincirinin senkronizasyon süresi, ağ bağlantı hızınıza, bilgisayarınızın işlemci gücüne, blokların kaydedildiği sürücünüzün okuma-yazma hızına ve benzeri faktörlere bağlı olarak değişir. Senkronizasyon iyi koşullarda 1 güne kadar tamamlanabilir veya biraz daha dezavantajlı koşullarda 2-3 günde gerçekleşebilir ancak minimum gereksinimleri ancak karşılayabilen bilgisayarlarda senkronizasyon süresi daha uzun sürebilir. Senkronizasyon süresini Marmara Connector üzerinden takip edebilirsiniz. Senkronizasyon süresinin uzun olabileceği durumlarda bootstrap ile süreci hızlandırabilirsiniz. (Bootstrap tavsiye edilmez, senkronizasyonun bizzat gerçekleştirilmesi daha sağlıklı olur.) Marmara Connector'de senkronizasyon sağlandığında resimde görüldüğü gibi "Zincir Durumu" (Chain Status) ve "Zincir Senkronizasyonu" (Chain Sync) karşısında yeşil yanacaktır. Senkronizasyon olmadan staking veya madencilik açmayın, veritabanını bozabilir ve tekrar senkronize etmeniz gerekebilir. Senkron olduğunda cüzdan adresi oluşturarak, hesabınıza MCL transfer etmenizi, ardından döngüler oluşturmanızı öneririz. 1x ile bulmak daha fazla zaman alır. Ödüllerin yarısı normal jeton, diğer yarısı ise aktif jetondur. Normal madeni paralar tek bloklarda, aktif madeni paralar ise çift haneli rakamlarla gösterilir. Tek haneli koinlerin içerikleri Explorer'da görünürken, çift haneli olanlar ise aktif koinlerin zeki sözleşme adresleridir. Dışarıdan Explorer'da sıfır olarak görünüyor ancak sıfır değildir. Kredi döngülerinin gücü, Marmara Chain'de stake yaparken çok daha fazladır. Bazen 3 katını bile aşabiliyor. Herkes döngüye kilitlenirse döngüler 3 katın altına düşebilir.

MCL ile alışveriş yapmanızı sağlayan, hatta MCL ile kendi ürünlerinizi komisyonsuz satabileceğiniz Zincir.market uygulamasına göz atmanızda fayda var.

Yüksek işlem gücüne sahip güçlü bir bilgisayarınız olmadığı sürece madencilik önerilmez. Eğer yapacaksanız bu işe uygun bir makine kullanmanız daha doğru olacaktır. Önerilen Asic madenci cihazlarıdır. Madencilik yerine daha basit bilgisayarlarla stake yaparak MCL üretebilirsiniz.

Bootstrap yedeklemesi günlük olarak ikinci tarayıcıda alınır: https://explorer2.marmara.io/bootstrap

Sistemdeki en son güncel durumu görebilmek için son blok durumu ile mevcut blok durumu senkronize edilmelidir. Mesela birisi size 5 MCL gönderdi diyelim, bunu hesabınızda gördünüz. Ancak ilerleyen günlerde bir sorun oluştu ve blokları tekrar sıfırdan yüklemeye başladınız. İlgili blok yüklenene kadar hesabınızdaki 5 MCL'yi göremeyeceksiniz. Yani sisteminizde gördüğünüz,

yüklediğiniz son bloğun durumudur.

Ubuntu veya Linux Mint için: Eğer önceden Marmara zincirini kurarsanız, ana dizininizdeki marmara klasöründeki src klasöründe tutabilir ve böylece Marmara Connector sisteminin bulabilmesini sağlayabilirsiniz (dizin içinde komodo-cli ve komodod ile)

Staking hesaplamak için ilgili formülasyon:
([(MyActivated/TotalActivated)+(MyLoops/TotalInLoops)]*3)*8100

Marmara Connector ile kurulum işlemi sırasında özellikle Windows 10'dan eski Windows sistemlerinde curl kurulum sorunları veya zip dosyalarının açılmaması gibi sorunlarla karşılaşabilirsiniz. Bu durumlarda zip dosyasını kendiniz açarak veya curl kurulumunu manual olarak yaparak sorunu çözebilirsiniz.

Marmara Connector ile sanal sunucu üzerinde otomatik kurulum gerçekleştirebilirsiniz. Artık kodlarla uğraşmanıza gerek yok. Yerel yerine host seçeneğini seçtikten sonra IP adresi ve şifre gibi detayları girmeniz yeterli. Gerisini Connector halleder. Zincir sunucuda Connector'den bağımsız olarak çalışır. Connector sadece bağlantı yapmak, kontrol ve benzeri işleri yapmak içindir.

Komut Satırından Döngüler Nasıl Başlatılır
Döngüler iki kişi arasında yapılır. Yani vermek veya almak için başka birine ihtiyacınız var. MCL ile alışveriş yapmak daha kolaydır. Alıcı aşağıdaki komut satırını yazacaktır:
marmarareceive "pubkeyofissuer" MCLamount MARMARA time '{"avalcount":"0"}'

Süre dakika cinsinden ayarlanır. Bir günde 1440 dakika olduğu için gün sayısını 1440 ile çarpmanız gerekiyor. 3 ayda 300 MCL almak istiyorsanız cirantanın pubkey'ini değiştirerek aşağıdaki komut satırını yazın:
marmarareceive "pubkeyofissuer" 300 MARMARA 129600 '{"avalcount":"0"}'

Bu size hex verecektir, sendrawtransaction HEXnumber yazmanız gerekir. Bu adım, cirantaya gönderilmesi gereken TXID'yi oluşturacaktır.

Cirantanın döngüyü onaylamak için aşağıdaki komut satırını yazması gerekir:
marmaraissue "receiver's pubkey" '{"avalcount":"0", "autosettlement":"true", "autoinsurance":"true", "disputeexpires":"0", "EscrowOn":"false", "BlockageAmount":"0" }' TXID provided by the receiver

Ve sendrawtransaction hexnumber yazın.
Hepsi bu 🙂

Aradığınız farklı soruların cevaplarını Marmara Discord veya Marmara Telegram kanallarında bulabilirsiniz.

Linkler

Resmi İnternet Sitesi:
http://marmara.io/

Tarih:
https://marmara.io/tr/history

Takım:
https://marmara.io/tr/aboutus

Cüzdanlar:
https://marmara.io/tr/wallet

MCL Satın Alabileceğiniz Yerler:
https://atomicdex.io/
https://safe.trade/
https://nonkyc.io/

Blog:
https://marmara.io/blog/

Whitepaper:
https://marmara.io/docs/IMSS2019_WhitePaper_Turkce.pdf

Blok Gezginleri (Block Explorers):
https://explorer.marmara.io/
http://explorer2.marmara.io/
http://explorer3.marmara.io/

Coin Arzı:
https://marmara.io/tr/marmara-coin-supply

Staking Bilgi:
http://stake.marmara.io/ (Staking Hesaplayıcı)
https://marmara.io/blog/marmara-chain-1/marmara-staking-calculation-22
https://marmara.io/blog/marmara-chain-1/discover-the-superior-staking-rewards-with-marmara-mcl-coin-a-comprehensive-comparison-23

DEX Stats:
https://mcl.explorer.dexstats.info/

MCL Kurlar:
https://coinpaprika.com/tr/converter/mcl-marmara-credit-loops/try-turkish-lira/1/
https://www.coingecko.com/en/coins/marmara-credit-loops

Bootstrap https://explorer2.marmara.io/bootstrap adresinde günlük olarak yedeklenmektedir.
Bootstrap Alternatif Link: https://eu.bootstrap.dexstats.info/MCL-bootstrap.tar.gz

Diğer Linkler:
https://marmara.io/discord
https://t.me/MarmaraChain
https://marmarachain-mcl.medium.com/
https://github.com/marmarachain
https://github.com/marmarachain/marmara/releases
https://zincir.market
https://mclmarket.com/
http://www.drcetiner.org/
https://komodoplatform.com/
https://discord.com/invite/4a3J7gAmC5
https://github.com/KomodoPlatform
https://github.com/marmarachain/marmara/wiki
https://github.com/marmarachain/marmara-connector/wiki
https://www.youtube.com/@MarmaraCreditLoops/videos
https://www.youtube.com/@gultekincetiner/videos
https://www.youtube.com/@KomodoPlatformOfficial/videos
https://www.youtube.com/channel/UCBabFGXtvtThqKaYYv5hdVA/videos
https://twitter.com/marmarachain
https://www.instagram.com/marmarachainofficial/
https://www.facebook.com/groups/marmarachain
https://coinpaprika.com/coin/mcl-marmara-credit-loops/
https://www.livecoinwatch.com/exchange/atomicdex
https://cryptorating.eu/whitepapers/Komodo/2018-02-14-Komodo-White-Paper-Full.pdf
https://developers.komodoplatform.com/basic-docs/atomicdex/introduction-to-atomicdex.html
https://scet.berkeley.edu/wp-content/uploads/BlockchainPaper.pdf
https://developers.komodoplatform.com/
http://sanaloba.org/
http://guneskoyu.org/

Kullanıcılara Önemli Uyarı

Marmara Chain
Bu yazılım, zcash'e dayanan ve deneysel olarak kabul edilen ve sürekli olarak yoğun bir şekilde geliştirilmekte olan Komodo'ya dayanmaktadır. Marmara Kredi Döngüleri deneyseldir ve devam eden bir çalışmadır. Riski size ait olmak üzere kullanabilirsiniz.

MCL ve Komodo Platform geliştiricileri hiçbir zaman bu yazılımın kullanımından kaynaklanan herhangi bir zararın sorumluluğunu kabul etmez.

Marmara Connector
Marmara Connektor deneyseldir ve devam eden bir çalışmadır. Riski size ait olmak üzere kullanın.

****

Sources:
https://github.com/marmarachain/marmara/wiki/Important-Notice-to-Users
https://github.com/marmarachain/marmara-connector/wiki/Important-Notice-to-Users

Lisans Detayları

Marmara Chain & Marmara Connector
Bu yazılımın ve ilgili dokümantasyon dosyalarının ("Yazılım") bir kopyasını alan herhangi bir kişiye, kullanma, kopyalama, değiştirme, birleştirme hakları da dahil olmak üzere ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, kısıtlama olmaksızın Yazılım üzerinde işlem yapmasına işbu belge ile ücretsiz olarak izin verilmektedir. Aşağıdaki koşullara bağlı olarak Yazılımın kopyalarını yayınlayabilir, dağıtabilir, alt lisans verebilir ve/veya satabilir ve Yazılımın sağlandığı kişilerin bunu yapmasına izin verebilirsiniz:

Yukarıdaki telif hakkı bildirimi ve bu izin bildirimi, Yazılımın tüm kopyalarına veya önemli bölümlerine dahil edilecektir.

YAZILIM, TİCARİ ELVERİŞLİLİK, BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK VE İHLAL ETMEME GARANTİLERİ DAHİL ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIK VEYA ZIMNİ HERHANGİ BİR GARANTİ OLMAKSIZIN "OLDUĞU GİBİ" SAĞLANIR. HİÇBİR DURUMDA YAZARLAR VEYA TELİF HAKKI SAHİPLERİ, YAZILIMDAN VEYA YAZILIMLA BAĞLANTILI OLARAK VEYA YAZILIMDAKİ KULLANIM VEYA DİĞER İŞLEMLERDEN KAYNAKLANAN, SÖZLEŞME, HAKSIZ FİİL VEYA BAŞKA BİR EYLEMDE OLSUN, HERHANGİ BİR İDDİA, ZARAR VEYA DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLERDEN SORUMLU TUTULAMAZ.

****

Kaynaklar:
https://github.com/marmarachain/marmara/wiki/License-Details
https://github.com/marmarachain/marmara-connector